

U. PORTO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO

Relatório de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina

RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FISIATRIA

Ana Isabel Pereira Morgado Barbosa

Orientador: Prof. Doutor Pedro Cantista

Porto 2017

RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FISIATRIA

Ana Isabel Pereira Morgado Barbosa

Relatório de Estágio de Candidatura ao grau de Mestre em Medicina submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto

Orientador – Professor Doutor Pedro Cantista

Grau Académico: Doutoramento

Título Profissional: Assistente Hospitalar Graduado em Fisiatria; Professor Auxiliar Convidado da Unidade Curricular de OrtoFisiatria do 4.º ano e Regente da Unidade Curricular de Hidrologia do 6.º ano do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Afiliação – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, Rua de Jorge Viterbo Ferreira n.º 228, 4050-313 Porto

Porto 2017

RESUMO

Objetivos: O objetivo do estágio consistiu em ampliar e aprofundar os conhecimentos na área da Fisiatria, sendo que a sua área de atuação compreende doentes externos, em regime ambulatorio e em internamento. O principal objetivo deste estágio visou a aquisição de competências na abordagem de patologias muito comuns na População portuguesa e orientação dos respetivos doentes.

Descrição: Estágio extracurricular com duração de 80 horas, realizado entre os dias 19 de Dezembro de 2016 e 13 de Abril de 2017, no serviço de Fisiatria do Centro Hospitalar Universitário do Porto. Durante este período, houve o acompanhamento de Especialistas e Internos de Formação Específica no internamento, consulta interna, consulta externa de reumatismos, consulta externa de amputados, consulta externa do pé diabético e ainda reunião Médica do Internamento, reunião Multidisciplinar do pé diabético, reunião Multidisciplinar do Internamento e reunião de Formação de Internos.

Conclusões: Concluído o estágio, considero que os objetivos a que me propus foram cumpridos. Esta experiência tão enriquecedora possibilitou-me a aquisição de competências técnicas e pessoais e, poderá influenciar decisivamente as minhas escolhas para o meu futuro profissional.

ABSTRACT

Goals: The purpose of this internship was to enlarge and deepen the knowledge in the physiatrics area, being that its area of action comprehends external patients, outpatient regimen and hospitalization. The main goal of this internship was the acquisition of skills in approaching pathologies that are very common in our population and patient's guidance.

Description: Extracurricular internship, lasting 80 hours, held between December 19, 2016 and April 13, 2017, at the Department of Physiatry of the Centro Hospitalar Universitário do Porto. During this period, there was the follow-up of Specialists and Internal Specific Training in the internment, internal consultation, external consultation of rheumatism, external consultation of amputees, external consultation of the diabetic foot and also Medical Meeting of the Internment, multidisciplinary meeting of the diabetic foot, multidisciplinary meeting of internment and internal training meeting.

Conclusions: Completed the internship, I consider that the objectives that I proposed myself have been achieved. This enriching experience has enabled me to acquire technical and personal skills and may decisively influence my choices for my professional future.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Prof. Doutor Pedro Cantista, por quem sempre tive grande admiração, a dedicação, paciência e compreensão. Pela oportunidade de aprendizagem e crescimento profissional e pessoal.

Agradeço à Diretora do Serviço de Fisiatria, Dr.^a Lurdes Palhau, e à Chefe de Serviço e responsável pelo Internamento a Professora Doutora Maria João Andrade por me permitirem a realização deste estágio no Serviço de Fisiatria.

Agradeço também aos Internos de Formação Específica em estágio no Serviço de Fisiatria pelo apoio e disponibilidade para me ajudar nas diversas tarefas.

Agradeço a todos os profissionais de saúde, que no âmbito da sua atividade profissional, se cruzaram comigo e não perderam uma oportunidade de me transmitir o seu conhecimento.

Por fim, agradeço à minha família e amigos pelo apoio incondicional durante todo o meu percurso académico.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ASIA – American Spinal Injury Association

AVDs – Atividades da vida diária

C – Cervical

CHUP – Centro Hospitalar Universitário do Porto

CRN – Centro de Reabilitação do Norte

D – Dorsal

GUSS – Gugging Swallowing Screen

MIF – Escala de Medida de Independência Funcional

SCIM – Spinal Cord Independence Measure

TCE – Traumatismo Crânio- Encefálico

UC – Unidade Curricular

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Organigrama do Serviço de Medicina Física e de Reabilitação

Quadro 2 – Organização do Serviço de Fisiatria

Quadro 3 – Calendarização do estágio no Serviço de Fisiatria do CHUP

Quadro 4 – Casuística dos doentes do Internamento de Fisiatria

Quadro 5 – Casuística da Consulta Interna

Quadro 6 – Casuística da Consulta de Amputados

.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Etiologia da Amputação.

ÍNDICE

RESUMO	III
ABSTRACT	IV
AGRADECIMENTOS.....	V
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	VI
LISTA DE QUADROS	VII
LISTA DE GRÁFICOS.....	VIII
INTRODUÇÃO.....	1
MOTIVAÇÃO PESSOAL	1
OBJETIVOS DO ESTÁGIO	1
O SERVIÇO DE FISIATRIA DO CHUP	2
DISCUSSÃO	4
DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DO ESTÁGIO	4
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	5
AVALIAÇÃO GLOBAL DO ESTÁGIO.....	10
CONCLUSÕES	14
BIBLIOGRAFIA	15
ANEXOS	17

INTRODUÇÃO

A Unidade Curricular (UC) “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio”, inserida no plano de estudos do curso Mestrado Integrado em Medicina, do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, permitiu-me optar pelo Serviço de Fisiatria/ Medicina Física e de Reabilitação do Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) como local de estágio, para aprovação do grau académico de Mestre em Medicina.

MOTIVAÇÃO PESSOAL

Quando chegou a altura de decidir qual a modalidade que iria escolher para a realização da minha Tese de Mestrado, coloquei logo como primeira opção a realização deste estágio. Desta forma, entrei em contacto com o Prof. Doutor Pedro Cantista pessoalmente para lhe questionar sobre esta eventualidade, mostrando-se prontamente disponível para a orientação do estágio.

A realização de um estágio extracurricular na área da Fisiatria foi opção por compreender uma especialidade na qual tenho particular interesse, tanto pela minha formação académica anterior (Licenciatura em Fisioterapia), como por ser uma das áreas em que me revejo no futuro. Após ter entrado em Medicina, e contrariamente às minhas expectativas, deparei-me com um curso predominantemente teórico, com uma componente prática bastante reduzida, sendo esta muito demarcada, infelizmente, na área da Fisiatria. Consequentemente, isto também motivou bastante a minha procura por este estágio, refletindo que seria uma mais-valia para a minha futura carreira médica.

OBJETIVOS DO ESTÁGIO

O objetivo do estágio consistiu em ampliar e aprofundar os conhecimentos na área da Fisiatria, sendo que a sua área de atuação compreende doentes externos, em regime ambulatorio e em internamento. Com efeito, o plano de atividades do estágio abrange a passagem pelas diferentes valências do serviço desta especialidade, nomeadamente as de seguida referidas: consulta de amputados, consulta de reumatismos, consulta multidisciplinar de pé diabético, consulta interna e internamento. Desta forma, o principal objetivo deste estágio visou a aquisição de competências na abordagem de patologias comuns na nossa população e orientação dos respetivos doentes.

O SERVIÇO DE FISIATRIA DO CHUP

O Serviço de Fisiatria do CHUP, fundado no ano de 1970, é parte integrante do departamento de OrtoFisiatria - constituído pelos Serviços de Fisiatria e de Ortopedia - fundado em Maio de 2003, regido na atualidade pelo Diretor Prof. Doutor António Oliveira. Desde Outubro de 2004, a Direção do Serviço de Fisiatria está sob a responsabilidade da Dr.^a Lurdes Palhau (Centro Hospitalar do Porto, 2016).

O Serviço de Fisiatria exerce a sua função atendendo doentes externos, em regime ambulatorio e de hospital de dia, e dispõe também de uma equipa que se desloca aos outros serviços do hospital, de forma a prestar cuidados aos doentes internados. Possui ainda internamento próprio, que tem como responsável a Prof.^a Doutora Maria João Andrade, desde 2003 (Centro Hospitalar do Porto, 2016).

Em termos de organização física, o Serviço encontra-se dividido em dois espaços distintos, apresentados de imediato: o setor de Internamento, localizado no 4.º piso do Edifício Luís de Carvalho desde Setembro de 2012, e o setor de Ambulatório, situado na ala norte do 1.º piso do Edifício Neoclássico onde decorrem as atividades respeitantes ao hospital de dia, consulta externa, laboratório de urodinâmicas, reabilitação do pavimento pélvico, laboratório de exercício e análise de marcha. Para além destes, há a referir a Unidade de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular, anexa ao serviço de Cardiologia, a realização de consultas externas de Fisiatria no antigo quartel CICAP, bem como consultoria interna de Fisiatria em todos os serviços de CHUP e Fisiatria Pediátrica no Centro Materno Infantil do Norte.

O serviço de Fisiatria, para além da equipa médica (organigrama, quadro 1), é constituído por 23 fisioterapeutas, 19 enfermeiros, 1 assistente social, 3 terapeutas da fala, 15 assistentes operacionais e de ação médica, bem como por 2 administrativos.

Quadro 1 – Organigrama do Serviço de Medicina Física e de Reabilitação

Diretora de Serviço	Assistente Graduada Sênior (Chefe de Serviço)	Assistentes Graduados	Assistente Hospitalar	Internos de Formação Específica
Dr. ^a Lurdes Palhau	Prof. ^a Doutora Maria João Andrade	Dr. António Pinto Camelo	Dr. ^a Sandra Magalhães	Dr. ^a Ana Zão
		Prof. Doutor Pedro Cantista		Dr. ^a Carolina Moreira
		Dr. ^a Paula Barros		Dr. ^a Ana Correia
		Dr. ^a Rosa Amorim		Dr. ^a Inês Jorge
		Dr. ^a Raquel Figueiral		Dr. ^a Patrícia Cruz
		Dr. ^a Maria João Miranda		Dr. ^a Sara Amaral
		Dr. ^a Ana Trêpa		Dr. ^a Ana Ribeiro
				Dr. Vasco Marques

A estruturação do Serviço envolve as seguintes quatro grandes áreas: patologia músculo-esquelética, amputados, neuroreabilitação e reabilitação pediátrica. A especialização do pessoal médico e técnico, das consultas e da disponibilidade dos equipamentos, obedecem a este conceito (Centro Hospitalar do Porto, 2016). As diversas áreas de ação e trabalho encontram-se distribuídas por diferentes responsáveis médicos (quadro 2).

Quadro 2 – Organização do Serviço de FISIATRIA

Atividade	Unidade	Responsável
INTERNAMENTO (Responsável: Prof. Doutora Maria João Andrade)	Lesões Encefálicas	Dr.º António Pinto Camelo
	Lesões Medulares	Prof. Doutora Maria João Andrade
CONSULTA EXTERNA (Responsável: Dr.º António Pinto Camelo)	Lesões Medulares	Prof. Doutora Maria João Andrade
	Toxina Botulínica	
	Lesões Encefálicas	Dr.º António Pinto Camelo
	Amputados	Prof. Doutor Pedro Cantista
	Reumatismos Inflamatórios	
	Disfunção Pavimento Pélvico	Dr.ª Ana Trêpa
	Doenças Neuromusculares	Dr.ª Lurdes Palhau
	Fisiatria Geral	Dr.ª Raquel Figueiral
	Polineuropatia amiloidótica familiar	
	Patologia Veno-linfática	
	Patologia Músculo-Esquelética	Dr.ª Maria João Miranda
	Reabilitação Pulmonar	
	Reabilitação Cardíaca	Dr.ª Sandra Magalhães
	Patologia Músculo-Esquelética	
	Reabilitação Pediátrica	Dr.ª Lurdes Palhau Dr.ª Rosa Amorim
CONSULTA INTERNA	Todos os médicos do Serviço de acordo com distribuição estabelecida	
LABORATÓRIO DE EXERCÍCIO	Reabilitação Pulmonar	Dr.ª Maria João Miranda
	Neuromusculares	Dr.ª Raquel Figueiral
LABORATÓRIO DE URODINÂMICA		Dr.ª Ana Trêpa
UNIDADE DE PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR		Dr.ª Sandra Magalhães

DISCUSSÃO

DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DO ESTÁGIO

Para elaboração deste relatório, efetivei um estágio extracurricular com um total de 80 horas no serviço de Fisiatria do CHUP. Esta carga horária foi dividida entre a permanência no internamento, consultas internas e consultas externas de amputados, de reumatismos e consulta multidisciplinar de pé diabético. Participei ainda na reunião de Formação de Internos, na reunião Médica do internamento, na reunião Multidisciplinar do internamento e também na reunião Multidisciplinar do pé diabético (quadro 3). Além destas valências, o orientador sugeriu a passagem pela Unidade de Reabilitação Cardíaca. Contudo, como já havia efetuado a Unidade Curricular de Reabilitação Cardíaca por um período de duas semanas optei por me dedicar mais a outras valências com as quais tive menos contato ao longo do curso.

Quadro 3 - Calendarização do estágio no Serviço de Fisiatria do CHUP	
19/12/2016	Reunião de Formação de Internos Internamento
20/12/2016	Reunião Multidisciplinar do pé diabético Consulta Externa Reumatismos Internamento
21/12/2016	Reunião Médica do Internamento Internamento / Consultas Internas
23/12/2016	Internamento / Consultas Internas
26/12/2016	Internamento/ Consultas Internas
27/12/2016	Reunião Multidisciplinar do pé diabético Consulta Multidisciplinar do pé diabético Consulta Externa Reumatismos Internamento/ Consulta Interna
28/12/2016	Reunião Médica do Internamento Reunião Multidisciplinar do Internamento Internamento / Consultas Internas
29/12/2016	Internamento/ Consultas Internas Consulta Externa de Amputados
30/12/2016	Internamento/ Consultas Internas
13/04/2017	Consulta Externa de Amputados

Na grande maioria do tempo de estágio, acompanhei o Professor Doutor Pedro Cantista, porém, durante a passagem no internamento e nas consultas internas fui tutorada pelos internos de Formação específica de Fisiatria.

A calendarização do estágio resultou da conciliação entre o horário laboral do orientador e o meu horário letivo.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Internamento

A atividade do internamento decorre diariamente de 2.^a a 6.^a feira, com visita médica durante a manhã a todos os doentes internados pelas respetivas equipas responsáveis. O período da tarde conta com pelo menos um Médico, normalmente um interno de Formação específica de permanência até às 19 horas, de acordo com esquema rotativo. Diariamente é efetuada a avaliação clínica e funcional dos doentes, requisição e análise de exames auxiliares de diagnóstico (se necessários), prescrição farmacológica e ajustes ao programa de tratamento fisiátrico.

Durante o meu período de estágio, estiveram internados para tratamento fisiátrico 16 doentes (Anexo I). A idade dos doentes variou entre os 23 anos e os 85 anos, sendo a média de idades de 61,3 anos, com um desvio padrão de 19,4 anos. Dos doentes internados, 62,5% eram do sexo masculino e 37,5% do sexo feminino. A casuística dos doentes internados durante o período de estágio encontra-se resumida no quadro 4.

Quadro 4 – Casuística dos doentes do Internamento de Fisiatria	
Lesões Medulares	
Patologia Degenerativa: Mielopatia Espondilótica Cervical	4
Patologia Neoplásica: Linfoma Não Hodgkin B	1
Pós-cirúrgico: Descompressão Radicular	1
Lesões Encefálicas	
Hemorragia Subaracnoidea	1
Traumatismo Crânio- Encefálico (TCE)	2
Degenerescência Combinada Subaguda	1
Outras	
Fratura do Úmero e da Anca	1
Guillain-Barré	1
Politrauma	1

Descondicionamento Multifactorial	1
Mononeuropatia do Ciático	1
Dermatomiosite Paraneoplásica	1

Reunião Médica do Internamento

Semanalmente, à quarta-feira de manhã (09h00-11h00), decorre uma reunião no internamento com todos os Médicos que desenvolvem atividade assistencial neste serviço, com a presença da Diretora de Serviço. Na referida reunião, apresentam-se todos os doentes internados pelos Internos de Formação Específica de Fisiatria. Esta apresentação dos doentes internados objetiva-se pela discussão dos diagnósticos e respetiva investigação clínica, tratamento, prognóstico clínico e funcional e orientação após a alta. Na mesma são de igual modo expostas as propostas de internamento de novos doentes, provenientes de outros Serviços do hospital, da consulta externa de Fisiatria e de outros hospitais.

Durante a minha permanência no serviço de Fisiatria, usufruí da possibilidade de participar em duas destas reuniões, onde foram discutidos treze (13) doentes internados em cada uma delas. Na mesma, foram também debatidas as altas dos doentes internados, bem como o seu encaminhamento após alta.

Reunião Multidisciplinar do Internamento

No mesmo dia em que se realiza a reunião médica do Internamento, também se realiza a reunião multidisciplinar, e conta com a presença da Prof.^a Doutora Maria João Andrade e dos Internos de Formação Específica da especialidade presentes no internamento, Enfermeira-Chefe e, eventualmente, outros enfermeiros do internamento, Fisioterapeuta Coordenadora do ginásio do internamento, Terapeuta da Fala e a Assistente Social. Esta reunião destina-se ao debate da evolução e das intercorrências dos doentes, ao longo da semana e planeada a orientação e necessidades à data da alta. Durante a minha permanência no serviço de Fisiatria, foi-me também possibilitado a participação numa destas reuniões.

Consulta Interna

A consulta interna consiste na atividade assistencial dirigida a doentes internados nos diversos serviços do CHUP, mediante pedido de consulta, efetuado pelo médico assistente dos mesmos, no serviço onde o doente se encontra internado. A observação e orientação destes doentes devem ser efetuadas nas 48 horas subsequentes à receção desse mesmo pedido. Assim, os doentes internados podem iniciar tratamento de reabilitação ainda no internamento. Na altura da alta, consoante a evolução do doente, pode-se orientar o caso de diversas formas, nomeadamente: efetuar uma proposta de internamento no serviço de fisiatria, encaminhar para

a consulta externa de Fisiatria do CHUP e/ou enviar relatório para o médico de família de forma a ser este a orientar o doente. Durante a realização deste estágio, foi-me possível acompanhar, em Sete (7) consultas internas, a interna de Formação Específica. Dos doentes observados, 85,7% eram do sexo masculino e 14,3% do sexo feminino. A média de idades dos doentes observados foi de 74 anos de idade, em que o doente mais novo tinha 61 anos de idade o mais velho 89 anos de idade. A casuística dos doentes observados encontra-se no quadro 5.

Quadro 5 – Casuística da Consulta Interna	
Neurocirurgia	Hérnia discal Cervical (C7-D1)
	Lesão Ocupante de Espaço Intramedular (D8-D10)
Medicina B	Miopatia de Desuso
Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes	Traumatismo Vértebro-Medular
	Sépsis+Doença Pulmonar Crónica Multifactorial
Unidade de Cuidados Intensivos	Traumatismo Vértebro-Medular
Unidade de Cuidados Intermédios Médico-Cirúrgicos	Traumatismo Vértebro-Medular

Reunião Multidisciplinar do Pé Diabético

Semanalmente, à terça-feira de manhã (08h30-09h30), decorre uma reunião multidisciplinar de pé diabético no serviço de internamento de endocrinologia, agora localizado no piso 6 do Edifício Neoclássico. É uma reunião multidisciplinar, onde estão presentes Médicos de Endocrinologia, de Fisiatria, Cirurgia Vascular e de Ortopedia, estando ainda presente a Podologia deste hospital. Nesta reunião são apresentados todos os doentes internados pelos Internos de Formação Específica de Endocrinologia, responsáveis pelo internamento com a discussão dos diagnósticos e respetiva investigação clínica, tratamento, prognóstico clínico e funcional e orientação após a alta.

Durante a realização deste estágio, foi-me dada a oportunidade de participar nestas reuniões por duas ocasiões.

Consulta Multidisciplinar do Pé Diabético

Esta consulta é realizada à terça-feira de manhã, após a reunião multidisciplinar do pé diabético, com a presença do Fisiatra Prof. Doutor Pedro Cantista e a Podologista. Assisti à consulta de quatro (4) doentes, onde foi realizada a avaliação do pé e das feridas com limpeza das mesmas por parte da Podologista. Da mesma forma, foi efetuada a avaliação das palmilhas de forma a permitir a descarga nas zonas de pressão. Simultaneamente, são dados conselhos de higiene e tratamento dos pés, quer pela Podologista quer pelo Fisiatra.

Consulta Externa de Reumatismos

Semanalmente, à terça-feira de manhã (11h00-13h00), é realizada a consulta de Reumatismos pelo Prof. Doutor Pedro Cantista. Os doentes seguidos nesta consulta são também seguidos na consulta de Medicina Interna, efetuada por especialistas com diferenciação na área das doenças autoimunes do CHUP. Durante o estágio, assisti a 6 consultas de reumatismos, em que a idade dos doentes variou entre os 32 anos e os 90 anos de idade, sendo a média de idades igual a 46,3 anos. Relativamente ao género, 66,6% foram do sexo feminino. Dos doentes observados, dois deles tinham como patologia artrite reumatóide, outros dois espondilite anquilosante, um esclerodermia e lúpus eritematoso sistémico e outro dermatomiosite infantil.

Consulta Externa de Amputados

Esta consulta é realizada à quinta-feira à tarde (14h00-19h00) e funciona em regime aberto, sob a responsabilidade do Prof. Doutor Pedro Cantista.

Os doentes são maioritariamente referenciados a esta consulta após internamento no hospital, nomeadamente nos serviços de Cirurgia Vascular e Ortopedia. Contudo, há doentes referenciados de outros locais.

A participação nesta consulta foi uma oportunidade de aprendizagem na avaliação do potencial de protetização do doente, nos cuidados e estabelecimento de programa de reabilitação pré-protésico, no conhecimento de materiais protésicos existentes e respetiva prescrição adequada à idade do doente, co-morbilidades e nível de atividade esperado. Deste modo, compreendia importância da realização de um programa de reabilitação, de forma a ajudar o doente amputado a adaptar-se à sua nova condição e proporcionar cuidados e meios adequados que permitam torná-lo o mais autónomo possível e, conseqüentemente, potenciando a sua qualidade de vida.

Durante o estágio, assisti a um total de doze (12) consultas, cuja casuística está listada seduidamente no quadro 6. A idade dos doentes estava compreendida entre os 15 anos e os 83 anos, sendo a média igual a 52,8 anos e o desvio padrão de 15,8 anos.

Quadro 6 – Casuística da Consulta de Amputados	
Neoplasias Malignas - Sarcomas	
Amputação Transfemural unilateral	1
Amputação Transtibial unilateral	2
Patologia Vascular	

Amputação Transfemural unilateral	1
Amputação Transtibial unilateral	1
Amputação Transtibial bilateral	2
Lesão de causa externa/ Traumática	
Amputação Transfemural unilateral	2
Amputação Transtibial unilateral	2
Causas Congénitas/Agnesia	
Amputação Transtibial bilateral	1

A amputação dos membros inferiores pode ser uma consequência de doença vascular periférica, diabetes, trauma, neoplasias, infeções e deficiências congénitas (Atherton *et al*, 2006; Kelly *et al*, 2008). Vários estudos mostram que grande parte das amputações se deve à doença vascular periférica (Ephraim *et al*, 2003; Geertzen *et al* 2001) e que cerca de 20% das amputações são causadas por acidentes (Lacoux *et al*, 2002).

Existem, contudo, poucos dados sobre o número de amputações realizadas em Portugal, por serem habitualmente incluídas nas “deficiências motoras” (Oliveira, 2004). Existem apenas dois estudos publicados em Portugal, nos quais se verifica que a maior parte das amputações são de etiologia vascular, por causas traumáticas, seguidas da insuficiência arterial crónica. Foram também apontadas outras causas como a patologia tumoral e, em menor número, as causas infecciosas e agenésicas (Leão *et al*, 1995; Marques *et al*, 1994).

Como se pode verificar através do gráfico 1, a casuística da consulta está de acordo com a bibliografia existente, sendo a causa traumática e a causa vascular as mais prevalentes com percentagens semelhantes. Nesta consulta foram observadas apenas amputações dos membros inferiores, o que está de acordo com a epidemiologia Portuguesa, verificada nos estudos efetuados, em que 90% das amputações são dos membros inferiores (Leão *et al*, 1995; Marques *et al*, 1994).

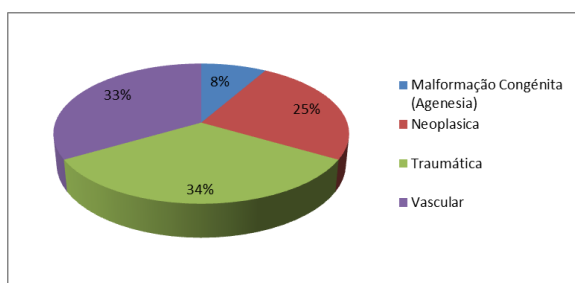


Gráfico 1 – Etiologia da Amputação

A reabilitação do paciente amputado engloba várias etapas, nomeadamente a cicatrização completa da ferida cirúrgica do coto, fortalecimento muscular de todos os membros, redução do edema do membro residual e aumento da funcionalidade do indivíduo nas atividades quotidianas (Cristian, 2006). Este processo inclui também a adaptação do paciente aos auxiliares de marcha e à prótese (Pohjolainen *et al*, 1990). Os preditores positivos de uma boa reabilitação incluem as capacidades prévias de realizar atividades, o início célere do programa de reabilitação, boas condições socioeconómicas e estatuto social, bem como o bom estado de saúde antes de amputação. Por outro lado, os preditores negativos são a existência de outras doenças, idade avançada, o nível da amputação, dor fantasma e problemas dermatológicos no coto (Geertzen *et al*, 2001).

Reunião de Formação de Internos

As reuniões de Formação de Internos realizam-se semanalmente, às segundas-feiras de manhã (08h30-10h00), sob coordenação e orientação do Prof. Doutor Pedro Cantista. Nestas reuniões, os Internos de Formação Específica são convidados a apresentar temas, casos clínicos ou artigos científicos relacionados com a especialidade. Durante o meu estágio, participei numa destas reuniões onde foi apresentado o tema “Síndromes de Hiper mobilidade” por uma interna complementar do Hospital da Prelada, orientada pela Dr.^a Rosa Amorim.

AVALIAÇÃO GLOBAL DO ESTÁGIO

A reabilitação, segundo o Livro Branco de Medicina Física e de Reabilitação, é definida como um processo coordenado e contínuo, que tem início com o surgimento de uma doença ou lesão e que se mantém até que o indivíduo possa desempenhar um papel na sociedade de acordo com as suas aspirações para a vida (Gutenbrunner *et al*, 2009).

É fundamental que a reabilitação se inicie em fase aguda, de forma a potenciar o uso da plasticidade o mais precocemente possível, bem como para a redução das potenciais limitações que o indivíduo possa vir a desenvolver. Para que tal seja possível, é importante que haja uma equipa multidisciplinar de Reabilitação que consiga proporcionar orientação e aconselhamento a todos os serviços hospitalares, incluindo os cuidados intensivos, como também a existência de um serviço de internamento dedicado exclusivamente à Reabilitação. Os doentes precisam ainda de tratamento em infraestruturas dedicadas à Reabilitação, orientadas por especialistas de Medicina Física e de Reabilitação e, nos casos em que as incapacidades e patologias são prolongadas e/ou progressivas, requerem ainda que essa Reabilitação seja continuada na comunidade, de modo a promover a sua independência (Gutenbrunner *et al*, 2009). O estágio em que se fundamenta este relatório, foi uma

oportunidade ímpar, pois permitiu, entre outras coisas, perceber a importância da reabilitação precoce, que permite uma maior recuperação funcional dos doentes.

Com a concretização deste estágio, possuí a oportunidade de me familiarizar com as diversas escalas de avaliação funcional utilizadas em Fisiatria, nomeadamente a Escala de Medida de Independência Funcional (MIF) (Anexo II) e o Índice de Barthel Modificado (Anexo III). Avaliar os diferentes níveis de incapacidade torna-se um objetivo basilar para a planificação apropriada dos cuidados de saúde (Araújo, 2007). A avaliação padronizada é de vital importância para o seguimento dos doentes integrados num programa de reabilitação. Esta padronização, promove não só a comunicação entre a equipa multiprofissional envolvida na reabilitação do doente como também oferece um registo confiável da evolução do mesmo. No meu ponto de vista, esta aprendizagem beneficiar-me-á na minha vida profissional futura, independentemente da área em que venha a desempenhar funções. Durante o percurso académico, apenas tivemos contato com estas escalas na disciplina de Ortofisiatria, o que penso ser escasso, já que considero que a aplicação destas escalas nos permite ter uma visão dos doentes em termos funcionais e nos permite planear a sua reintegração na comunidade após alta hospitalar.

Atualmente, disfagia pode ser definida como sendo a dificuldade em deglutir, e pode manifestar-se por um incremento da duração da refeição, por acessos de tosse durante as refeições, pela dificuldade em deglutir a saliva, pela acumulação excessiva de secreções na traqueia, por pneumonias de aspiração recorrentes ou por perda de peso (Garcia e Coelho, 2009). A disfagia pode ser uma das sequelas de uma grande variedade de patologias neurológicas, designadamente os acidentes vasculares cerebrais, a doença de Parkinson, a esclerose múltipla, entre outras (Ventura, 2000). Para a *World Gastroenterology Organization* (2014), a disfagia pode ser classificada em orofaríngea e esofágica, sendo a primeira a dificuldade em iniciar a deglutição e a segunda a percepção de que alimentos sólidos e/ou líquidos estão aprisionados no transição da boca para o estômago (Ropper e Brown, 2005). Portanto, é importante avaliar a disfagia num internamento como o do serviço de Fisiatria, já que a grande maioria dos doentes padece de patologias neurológicas. No serviço é aplicada a escala de Gugging Swallowing Screen (GUSS) (Anexo IV), que é um dos instrumentos validados, e que foi criado para ser fácil de utilizar à cabeceira do doente, avaliando o risco de aspiração e indicando uma dieta em concordância.

Durante o estágio foram observados vários doentes com lesões medulares, tanto em contexto de internamento no serviço bem como internados noutros serviços do hospital,

portanto penso ser importante referir a forma como estes pacientes são avaliados. A *American Spinal Injury Association* (ASIA) propôs uma classificação neurológica da lesão medular, a *International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury* (Anexo V), que permite determinar a gravidade da lesão, estabelecer o prognóstico e o programa de reabilitação. O exame neurológico permite identificar os níveis sensitivos e motores afetados, através da avaliação da sensibilidade e da força em dermatomos e miótomos específicos. O nível neurológico da lesão, corresponde ao segmento mais caudal com inervação sensitiva e motora intacta. Esta classificação permite-nos também distinguir uma lesão completa de uma lesão incompleta. Estas são classificadas de “A” a “E”, correspondendo a classificação ASIA “A” a lesão medular completa, isto é, não foi evidenciada função motora e nem função sensitiva no segmento S4-S5 e as restantes classificações a lesões medulares incompletas. Considero que o aperfeiçoamento da avaliação das lesões medulares foi uma das mais valias deste estágio.

A capacidade funcional dos indivíduos com lesão medular pode ser avaliada e quantificada de várias formas (Anderson et al, 2008), permitindo a avaliação de forma objetiva da evolução dos doentes com o programa de reabilitação instituído. No serviço de Medicina Física e de Reabilitação, aplicam-se para este efeito as Escalas de avaliação funcional, referidas anteriormente, e a Medida de Independência na Lesão Medular (SCIM). A SCIM foi desenvolvida especificamente para indivíduos com lesão medular, permitindo avaliar e quantificar a capacidade para a realização de atividades da vida diária (AVDs), com uma pontuação definida para cada tarefa (Catz et al, 2007). A terceira versão da escala SCIM (Anexo VI), avalia 19 itens ou tarefas que estão agrupados nas seguintes 3 subescalas: Autocuidados, Alterações da Respiração e Esfíncteres, e Mobilidade. A pontuação total varia entre 0 e 100, correspondendo a máxima autonomia funcional à pontuação de 100. Esta pode ser aplicada por método observacional ou através de entrevista (Catz et al, 2007).

Existem também outras escalas que são aplicadas no serviço de Medicina Física e de Reabilitação, designadamente o mini-mental teste e o *cognitive log*, que têm em comum a avaliação das capacidades cognitivas, sendo o segundo de mais fácil realização à cabeceira do doente. Outra escala utilizada é a *Orientation log* que avalia a orientação no tempo, local e circunstância num indivíduo em reabilitação.

Os profissionais com quem me cruzei, desde médicos, fisioterapeutas, enfermeiros e auxiliares de ação médica, detiveram um papel fulcral na minha adaptação, na medida em que me integraram no Serviço de Fisiatria. Pela primeira vez, durante a minha formação académica, senti-me parte integrante do serviço onde me encontrava a efetuar estágio. Em

termos pessoais, permitiu-me crescer enquanto estudante de medicina, mas também enquanto pessoa.

A realização semanal da reunião médica do internamento permite uma melhor aprendizagem por parte dos Internos de Formação Específica de Especialidade bem como de outros Internos de Formação Específica presentes no serviço e estagiários como eu. É também de realçar que a reunião multidisciplinar semanal realizada no internamento permite uma melhor cooperação entre todos os profissionais de saúde envolvidos na recuperação dos doentes internados.

Durante o estágio consegui ter a perceção que cada vez mais os médicos de outras especialidades valorizam a necessidade da reabilitação dos doentes internados noutros serviços do CHUP. Foi muito positivo perceber que o serviço de Fisiatria conseguia responder em tempo útil a estes pedidos, sendo todos os doentes avaliados pelo médico Fisiatra em 48 horas, contudo o início do tratamento não acontecia com a mesma brevidade. À medida que me deslocava aos serviços para a realização das consultas internas, eram sempre realizadas observações sobre o tempo alongado de espera até ao início do programa de reabilitação que retarda a alta de muitos doentes. Este cenário faz-me questionar se há fisioterapeutas suficientes para assegurar o internamento de todos os serviços do hospital. Na minha opinião, é tão importante uma avaliação em tempo útil como o início do programa de reabilitação, já que a reabilitação precoce melhora o prognóstico.

A UC de “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio” não tem período letivo definido, o que me dificultou a conciliação entre o horário laboral do meu orientador com o meu horário letivo. Assim sendo, tive que optar por realizar o estágio em período de férias escolares, maioritariamente nas férias de Natal. Esta situação limitou o número de doentes observados em consulta externa.

CONCLUSÕES

Considero que os objetivos a que inicialmente me propus foram alcançados. A Unidade Curricular “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio” proporcionou-me a oportunidade de melhorar o meu conhecimento nesta área de tão especial interesse, que é a Fisiatria. Esta experiência tão enriquecedora, possibilitou-me a aquisição de competências técnicas e pessoais e, poderá influenciar decisivamente as minhas escolhas para o meu futuro profissional. Além disso, penso que me ajudará em qualquer atividade médica que possa desempenhar no futuro. Por isto, seria mais profícuo que esta modalidade curricular, independentemente da modalidade em que for realizada, tivesse um período curricular atribuído de acordo com o seu número de créditos.

Com a realização deste estágio tomei consciência que a reabilitação dos doentes depende do esforço e da cooperação dos vários profissionais de saúde envolvidos.

BIBLIOGRAFIA

Anderson K, Aito S, Atkins M, Biering-Sørensen F, Charlifue S, Curt A, *et al.* Functional Recovery Measures for Spinal Cord Injury: An Evidence-Based Review for Clinical Practice and Research. J Spinal Cord Med. 2008; 31-2.

Araújo, F., Ribeiro, J.L.P., Oliveira, A., Pinto, C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. Revista de Saúde Pública Portuguesa. 2007; 25 (2); 59-66.

Atherton, R., Robertson, N. Psychological adjustment to lower limb amputation amongst prosthesis users. Disability and Rehabilitation, 2006; 28(19), 1201-1209. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638280600551674?src=recsys&journalCode=idr> [e20](#) [consultado em 20 de abril de 2017].

Catz A, Itzkovich M. Spinal Cord Independence Measure: Comprehensive ability rating scale for the spinal cord lesion patient. J Rehabil Res Dev. 2007, 44 (1): 65-8.

Catz A, Itzkovich M, Gelernter I, Biering-Sorensen F, Silva P, Soni BM, *et al.* The Spinal Cord Independence Measure (SCIM) version III: reliability and validity in a multi-center international study. Disabil Rehabil. 2007; 29(24):1926-33.

Centro Hospitalar do Porto. Serviço de Fisiatria – Informações. Centro Hospitalar do Porto. 2016. Disponível online em: <http://www.chporto.pt/servicos.php?id=23> [consultado em 20 de abril de 2017].

Cristian, A. Lower limb amputation. A guide to living a quality of life. Canada: Demos Medical Publishing. 2006.

Ephraim, P. L., Dillingham, T. R., Sector, M., Pezzin, L. E., MacKenzie, E. J. Epidemiology of limb loss and congenital limb deficiency: a review of the literature. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2003; 84(5), 747–761. [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(02\)04932-8/abstract](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(02)04932-8/abstract) [consultado em 20 de abril de 2017].

Geertzen, J. H., Martina, J. D., Rietman, H. S. Lower limb amputation part 2: rehabilitation – a 10 year literature review. Prosthetics and Orthotics International Journal, 2001; 25, 14-20. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03093640108726563?journalCode=ipoi20> [consultado em 20 de abril de 2017].

Gutenbrunner, C., Ward, A.B., Chamberlain, M.A. *et al.* Livro Branco de Medicina Física e de Reabilitação. 2009.

Kelly, M., Dowling, M. Patient rehabilitation following lower limb amputation. *Nursing Standard*, 2008; 22(49), 35-40.

Lacoux, P. A., Crombie, I. K., Macrae, W. A. Pain in traumatic upper limb amputees in Sierra Leone. *Pain*, 2002; 99, 309-312. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12237209?dopt=Abstract> [consultado em 20 de abril de 2017].

Leão, L., Abreu, S., Padrão, P., Lemos, P. Caracterização dos amputados da consulta externa do serviço de medicina física e reabilitação dos HUC. *Medicina Física e Reabilitação de Coimbra*, 1995; 3-5.

Malagelada, J., Bazzoli, F., Boeckxstaens, G *et al.* Dysphagia. *World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines*. Setembro 2014.

Marques, E., Pereira, J., Medeiros, L. Consulta de amputados - H.S.S.C. –Estudo retrospectivo de quatro anos. *Arquivos de Fisiatria*, 1994; 1,143-148.

Oliveira, R. A. O sujeito e o corpo perante a incapacidade física. *Revista Portuguesa de Psicossomática*, 2004; 6(1), 63-67.

Pohjolainen, T., Alaranta, H., Urkuinen, M. Prosthetic use and functional and social outcome following major lower limb amputation. *Prosthetics and Orthotics International*, 1990; 14, 75-79.
Garcia, C; Coelho, M. *Neurologia clínica: princípios fundamentais*. Lidel. 2009.

VENTURA, M. (2000) - Influência do hemisfério afetado na reabilitação do doente com acidente vascular cerebral. *Referência. Série I*, nº 5, p. 17-24

Ropper, A.; Brown, R. *Adam's and Victor's principles of neurology*. 2005; 8ª Ed. New York : McGraw-Hill.

ANEXOS

ANEXO I – Descrição dos doentes do Internamento de Fisiatria

Doente 1

Doente do sexo masculino com 36 anos de idade com diagnóstico de Linfoma B alto grau com elevado índice proliferativo, com massa paravertebral com compromisso medular. Foi submetido a laminectomia descompressiva a 10/09/2016, sem reversibilidade dos défices. Apresentava como sequelas paraplegia ASIA B com nível neurológico Dorsal (D) 10. Durante o internamento, o doente teve boa evolução apresentando à data da alta paraplegia ASIA C com nível neurológico D10. O doente teve alta para o Centro de Reabilitação do Norte (CRN).

Doente 2

Doente do sexo masculino com 51 anos de idade com diagnóstico de Hemorragia subaracnoideia por aneurisma sacular do complexo da artéria comunicante anterior. O doente apresentava já antecedentes de epilepsia e hemiparesia direita ligeira sequelares a TCE grave há 21 anos, contudo segundo a família vivia sozinho e conseguia realizar as AVDs (atividades da vida diária) e tarefas domésticas de forma autónoma, assim como fazia marcha autónoma, sem necessidade de auxiliares de marcha, apesar de ter história de algumas quedas. Neste internamento, apresenta défices cognitivos: desorientado no tempo e no espaço; cumpria algumas ordens simples, mas de forma inconsistente; repetia com erros, não nomeava corretamente. Parco equilíbrio em sedestação e muito fraco em ortostatismo, o que limitava significativamente a realização de marcha. Doente com boa evolução no internamento a nível motor, contudo mantém necessidade de reabilitação cognitiva. Aguardava vaga para ser transferido para o CRN.

Doente 3

Doente do sexo masculino com 23 anos de idade internado por sequelas de politraumatismo grave com TCE na sequência de um acidente de viação. Ficou com sequelas cognitivas que estavam a evoluir favoravelmente durante o internamento. Apresentava oftalmoplegia direita com ptose palpebral. Apresentava força muscular global 4-/4. Quando ingressou no internamento e deambulava em cadeira de rodas. Quando efetuei o estágio já apresentava marcha autónoma sem auxiliares de marcha. Aguardava vaga para ser transferido para o CRN.

Doente 4

Doente do sexo masculino com 48 anos de idade internado por sequelas de hérnia discal com compressão medular. Efetuou cirurgia de urgência a 15/11/2016 para descompressão medular por exérese das espinhosas D10 e D11, laminectomia e flavectomia, sem reversibilidade dos défices. Apresentava como sequelas paraplegia ASIA A com nível neurológico D10. Aguardava vaga para ser transferido para o CRN.

Doente 5

Doente do sexo masculino com 83 anos de idade internado por Mielopatia Espondilótica Cervical (Cervical (C) 4-C5) decorrente de calcificação do ligamento longitudinal posterior, sujeito a cirurgia programada para descompressão cervical. No exame neurológico apresentava diminuição da força muscular (Grau 3+) de C5 a D1 e hipostesia em C8 e C6 bilateral. Funcionalmente: independente na alimentação. Faz marcha com andarilho. Necessita de ajuda mínima nas restantes atividades da vida diária. Com alta programada para o domicílio.

Doente 6

Doente do sexo masculino com 64 anos de idade internado por dermatomiosite com envolvimento bulbar com patologia tumoral em estudo. Apresentava como sequelas amiotrofia generalizada; disfagia para sólidos e líquidos; força muscular globalmente de 4+/5. Razoável equilíbrio de tronco em sedestação. Equilíbrio em ortostatismo deficitário. Necessita de auxílio de uma pessoa para realizar marcha pelo défice de equilíbrio. Com alta programada para o domicílio.

Doente 7

Doente do sexo feminino com 83 anos de idade internado por TCE após queda, do qual resultou um hematoma subdural direito. Ao exame neurológico: sonolenta mas despertável à chamada, lentificada, com resposta verbal escassa. Com alterações do comportamento; cognitivas e da linguagem. Não coopera na avaliação da força muscular, mas com mobilidade ativa dos quatro membros. Não coopera na avaliação sensitiva. Funcionalmente: dependente em grau elevado em todas as atividades da vida diária. Com alta programada para o domicílio.

Doente 8

Doente do sexo feminino com 63 anos de idade internado por Mielopatia Espondilótica Cervical C5-C6, submetida a artrodese cervical anterior C3-C4 e C4-C6 a 11 de Novembro de

2016. Apresenta como sequelas tetraplegia ASIA D com nível neurológico C6. Aguardava vaga para ser transferido para o CRN.

Doente 9

Doente do sexo masculino com 45 anos de idade internado por politrauma grave na sequência de queda do 4º andar com ideação suicida. Durante o internamento, realizou tratamento de reabilitação inicialmente no leito por indicação de Ortopedia (impossibilidade de carga no membro inferior direito por instabilidade da fratura). Acompanhado por Psiquiatria de Ligação durante o internamento por patologia psiquiátrica conhecida, descrita como doença bipolar, esquizofrenia paranoide e distúrbio obsessivo-compulsivo. Após a melhoria da situação clínica aguda seria transferido para o CRN.

Doente 10

Doente do sexo masculino com 75 anos de idade internado por Mielopatia Espondilótica Cervical (C3-C4), sujeito a cirurgia de descompressão posterior. Hipostesia em C6 a T1 à esquerda e a partir de L4 à esquerda. Bom equilíbrio em sedestação e em ortostatismo. Exame neurourológico: sensibilidade anal diminuída, endoanal diminuída, reflexo anal presente, tônus anal normal, contração anal voluntária presente. Com alta prevista para o domicílio.

Doente 11

Doente do sexo masculino com 48 anos de idade internado por Síndrome de Guillain-Barré. Bom equilíbrio em sedestação e ligeiro desequilíbrio em ortostatismo. Marcha autónoma, mas com ataxia. Alta prevista para o domicílio.

Doente 12

Doente do sexo feminino com 85 anos de idade internado por descondicionamento multifactorial e sequelas de fractura dos ramos ileo-púbicos. Alta prevista para o domicílio com apoio de Equipa de Cuidados continuados integrados.

Doente 13

Doente do sexo feminino com 85 anos de idade internado por fratura trocantérica esquerda e fractura do úmero direito. Alta prevista para o domicílio.

Doente 14

Doente do sexo masculino com 78 anos de idade internado por Mielopatia Espondilótica Cervical C4-C5 submetido a laminectomia. Apresenta como sequelas tetraplegia ASIA D com nível neurológico C4. Alta prevista para o domicílio.

Doente 15

Doente do sexo feminino com 76 anos de idade internado por mononeuropatia do nervo ciático direito após cistectomia por carcinoma urotelial de alto grau. Alta prevista para a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados.

Doente 16

Doente do sexo feminino com 54 anos de idade internado por síndrome tetrapiramidal, síndrome cordonal posterior e hipostesia termo-álgica com gradiente distal-proximal. Assumiu-se como mais provável uma degenerescência subaguda combinada, atendendo ao quadro neurológico compatível, níveis séricos de vitamina B12 muito baixos. Alta prevista para o domicílio.

ANEXO II – MIF

APELIDO _____	NOME _____	IDADE _____	SEXO _____	P.U.nº _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
DIAGNÓSTICO _____						

INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL						
NÍVEIS	7 Independência completa (em segurança, em tempo normal) 6 Independência modificada (dispositivo)	SEM AJUDA				
	Dependência modificada 5 Supervisão 4 Ajuda mínima (indivíduo >= 75%) 3 Ajuda moderada (indivíduo >= 50%) Dependência completa 2 Ajuda máxima (indivíduo <= 25%) 1 Ajuda total (indivíduo < 25%)	AJUDA				

	SEMPRE OU MESES	ANTES	1M		4M		12M	
	DATA							
AUTO-CUIDADOS								
A. Alimentação								
B. Higiene pessoal								
C. Banho								
D. Vestir metade superior								
E. Vestir metade inferior								
F. Utilização da sanita								
CONTROLO DOS ESFÍNCTERES								
G. Bexiga								
H. Intestino								
MOBILIDADE								
TRANSFERÊNCIAS								
I. Leito, Cadeira, Cadeira de Rodas								
J. Sanita								
K. Banheira, Duche								
LOCOMOÇÃO								
L. Marcha, Cadeira de Rodas	1	2	3	4	5	6	7	8
M. Escadas	1	2	3	4	5	6	7	8
COMUNICAÇÃO								
N. Compreensão	1	2	3	4	5	6	7	8
O. Expressão	1	2	3	4	5	6	7	8
CONSCIÊNCIA DO MUNDO EXTERIOR								
P. Interação social								
Q. Resolução dos problemas								
R. Memória								
TOTAL								

NOTA: Não deixe nenhum item em branco, se não testável marque 1

ANEXO III – Índice de Barthel

1. Alimentação	
Independente	<input type="checkbox"/> 10
Precisa de alguma ajuda (por exemplo para cortar os alimentos)	<input type="checkbox"/> 5
Dependente	<input type="checkbox"/> 0
2. Transferências	
Independente	<input type="checkbox"/> 15
Precisa de alguma ajuda	<input type="checkbox"/> 10
Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, não tem equilíbrio sentado	<input type="checkbox"/> 0
3. Toalete	
Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, necessita de alguma ajuda	<input type="checkbox"/> 0
4. Utilização do WC	
Independente	<input type="checkbox"/> 10
Precisa de alguma ajuda	<input type="checkbox"/> 5
Dependente	<input type="checkbox"/> 0
5. Banho	
Toma banho só (entra e sai do duche ou banheira sem ajuda)	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, necessita de alguma ajuda	<input type="checkbox"/> 0
6. Mobilidade	
Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode usar ortóteses)	<input type="checkbox"/> 15
Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda	<input type="checkbox"/> 10
Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas	<input type="checkbox"/> 5
Imóvel	<input type="checkbox"/> 0
7. Subir e Descer Escadas	
Independente, com ou sem ajudas técnicas	<input type="checkbox"/> 10
Precisa de ajuda	<input type="checkbox"/> 5
Dependente	<input type="checkbox"/> 0
8. Vestir	
Independente	<input type="checkbox"/> 10
Com ajuda	<input type="checkbox"/> 5
Impossível	<input type="checkbox"/> 0
9. Controlo Intestinal	
Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar	<input type="checkbox"/> 10
Acidente ocasional	<input type="checkbox"/> 5
Incontinente ou precisa de uso de clisteres	<input type="checkbox"/> 0
10. Controlo Urinário	
Controla perfeitamente, mesmo algaliado desde que seja capaz de manejar a algália sozinho	<input type="checkbox"/> 10
Acidente ocasional (máximo uma vez por semana)	<input type="checkbox"/> 5
Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho	<input type="checkbox"/> 0

ANEXO IV – Escala de GUSS

GUSS

(Gugging Swallowing Screen)

Name: _____
Date: _____
Time: _____

1. Preliminary Investigation / Indirect Swallowing Test

	YES	NO
Vigilance (The patient must be alert for at least for 15 minutes)	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Cough and/or throat clearing (<i>voluntary cough</i>) (Patient should cough or clear his or her throat twice)	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Saliva Swallow:	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Swallowing successful		
• Drooling	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• Voice change (hoarse, gurgly, coated, weak)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
SUM:	(5)	
	1 - 4= Investigate further ¹ 5= Continue with part 2	

2. Direct Swallowing Test (Material: Aqua bi, flat teaspoon, food thickener, bread)

In the following order:	1 →	2 →	3 →
	SEMISOLID*	LIQUID**	SOLID ***
DEGLUTITION:			
▪ Swallowing not possible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing delayed (> 2 sec.) (Solid textures > 10 sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing successful	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
COUGH (involuntary): (before, during or after swallowing – until 3 minutes later)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
DROOLING:			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
VOICE CHANGE: (listen to the voice before and after swallowing - Patient should speak „O“)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
SUM:	(5)	(5)	(5)
	1 - 4= Investigate further ¹ 5= Continue Liquid	1 - 4= Investigate further ¹ 5= Continue Solid	1 - 4= Investigate further ¹ 5= Normal
SUM: (Indirect Swallowing Test AND Direct Swallowing Test)	_____ (20)		

*	First administer ½ up to a half teaspoon Aqua bi with food thickener (pudding-like consistency). If there are no symptoms apply 3 to 5 teaspoons. Assess after the 5 th spoonful.
**	3, 5, 10, 20 ml Aqua bi - if there are no symptoms continue with 50 ml Aqua bi (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996) Assess and stop the investigation when one of the criteria is observed!
***	Clinical: dry bread; FEES: dry bread which is dipped in coloured liquid
¹	Use functional investigations such as Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFES), Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)

GUSS

(Gugging Swallowing Screen)

GUSS - EVALUATION

RESULTS		SEVERITY CODE	RECOMMENDATIONS
20	Semisolid / liquid and solid texture successful	Slight / No Dysphagia minimal risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> Normal Diet Regular Liquids (<u>First time under supervision of the SLT or a trained stroke nurse!</u>)
15-19	Semisolid and liquid texture successful and Solid unsuccessful	Slight Dysphagia with a low risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> Dysphagia Diet (pureed and soft food) Liquids very slowly – one sip at a time Functional swallowing assessments such as Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) or Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFES) Refer to Speech and Language Therapist (SLT)
10-14	Semisolid swallow success successful and Liquids unsuccessful	Moderate dysphagia with a risk of aspiration	Dysphagia diet beginning with : <ul style="list-style-type: none"> Semisolid textures such as baby food and additional parenteral feeding. All liquids must be thickened! Pills must be crushed and mixed with thick liquid. No liquid medication! Further functional swallowing assessments (FEES, VFES) Refer to Speech and Language Therapist (SLT) <p style="text-align: center;"><i>Supplementation with nasogastric tube or parenteral</i></p>
0-9	Preliminary investigation unsuccessful or Semisolid swallow unsuccessful	Severe dysphagia with a high risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> NPO (non per os = nothing by mouth) Further functional swallowing assessment (FEES, VFES) Refer to Speech and Language Therapist (SLT) <p style="text-align: center;"><i>Supplementation with nasogastric tube or parenteral</i></p>

ANEXO V – International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury

Patient Name _____ Date/Time of Exam _____

Examiner Name _____ Signature _____

RIGHT

MOTOR
KEY MUSCLES

SENSOR
KEY SENSORY POINTS
Light Touch (LT) Pin Prick (PP)

UER
Upper Extremity Right

Elbow flexion C5
Wrist extension C6
Elbow extension C7
Finger flexion C8
Finger abduction (5th finger) T1

LER
Lower Extremity Right

Knee flexion L2
Knee extension L3
Ankle dorsiflexion L4
Long toe extension L5
Ankle plantar flexion S1

(N/C) Voluntary anal contraction (Yes/No) ☐

RIGHT TENDONS
MAXIMUM (N) (N) (N)

MOTOR SUBSCORES
UER ☐ + UEL ☐ = UEMS TOTAL ☐ (0-20)
LER ☐ + LEL ☐ = LEMS TOTAL ☐ (0-20)

Key Sensory Points

LEFT

MOTOR
KEY MUSCLES

SENSOR
KEY SENSORY POINTS
Light Touch (LT) Pin Prick (PP)

UEL
Upper Extremity Left

Elbow flexion C5
Wrist extension C6
Elbow extension C7
Finger flexion C8
Finger abduction (5th finger) T1

LEL
Lower Extremity Left

Knee flexion L2
Knee extension L3
Ankle dorsiflexion L4
Long toe extension L5
Ankle plantar flexion S1

(N/C) Voluntary anal contraction (Yes/No) ☐

LEFT TENDONS
MAXIMUM (N) (N) (N)

MOTOR SUBSCORES
LUR ☐ + LUL ☐ = LEMS TOTAL ☐ (0-20)
LER ☐ + LEL ☐ = LEMS TOTAL ☐ (0-20)

NEUROLOGICAL LEVELS
1. SENSORY ☐ R ☐ L ☐
2. MOTOR ☐ R ☐ L ☐

3. NEUROLOGICAL LEVEL OF INJURY (NLI) ☐

4. COMPLETE OR INCOMPLETE?
Complete = any sensory or motor function is 0/5
Incomplete = any sensory or motor function is >0/5

5. ASIA IMPAIRMENT SCALE (AIS) ☐

6. ZONE OF PARTIAL PRESERVATION
Sensory ☐ R ☐ L ☐
Motor ☐ R ☐ L ☐

This form may be copied freely but should not be altered without permission from the American Spinal Injury Association.

Muscle Function Grading

- 0** = total paralysis
1 = palpable or visible contraction
2 = active movement, full range of motion (ROM) with gravity eliminated
3 = active movement, full ROM against gravity
4 = active movement, full ROM against gravity and moderate resistance in a muscle specific position.
5 = (normal) active movement, full ROM against gravity and full resistance in a functional muscle position expected from an otherwise unimpaired person.
5* = (normal) active movement, full ROM against gravity and sufficient resistance to be considered normal if identified inhibiting factors (i.e. pain, disuse) were not present.
NT = not testable (i.e. due to immobilization, severe pain such that the patient cannot be graded, amputation of limb, or contracture of > 50% of the normal range of motion).

Sensory Grading

- 0** = Absent
1 = Altered, either decreased/impaired sensation or hypersensitivity
2 = Normal
NT = Not testable

Non Key Muscle Functions (optional)

May be used to assign a motor level to differentiate AIS B vs. C

Movement	Root level
Shoulder: Flexion, extension, abduction, adduction, internal and external rotation	C5
Elbow: Supination	
Elbow: Pronation	C6
Wrist: Flexion	
Finger: Flexion at proximal joint, extension.	C7
Thumb: Flexion, extension and abduction in plane of thumb	
Finger: Flexion at MCP joint	C8
Thumb: Opposition, adduction and abduction perpendicular to palm	
Finger: Abduction of the index finger	T1
Hip: Adduction	L2
Hip: External rotation	L3
Hip: Extension, abduction, internal rotation	L4
Knee: Flexion	
Ankle: Inversion and eversion	
Toe: MP and IP extension	
Hallux and Toe: DIP and PIP flexion and abduction	L5
Hallux: Adduction	S1

ASIA Impairment Scale (AIS)

A = Complete. No sensory or motor function is preserved in the sacral segments S4-5.

B = Sensory Incomplete. Sensory but not motor function is preserved below the neurological level and includes the sacral segments S4-5 (light touch or pin prick at S4-5 or deep anal pressure) AND no motor function is preserved more than three levels below the motor level on either side of the body.

C = Motor Incomplete. Motor function is preserved below the neurological level*, and more than half of key muscle functions below the neurological level of injury (NLI) have a muscle grade less than 3 (Grades 0-2).

D = Motor Incomplete. Motor function is preserved below the neurological level**, and at least half (half or more) of key muscle functions below the NLI have a muscle grade ≥ 3 .

E = Normal. If sensation and motor function as tested with the ISNCSCI are graded as normal in all segments, and the patient had prior deficits, then the AIS grade is E. Someone without an initial SCI does not receive an AIS grade.

** For an individual to receive a grade of C or D, i.e. motor incomplete status, they must have either (1) voluntary anal sphincter contraction or (2) sacral sensory sparing with sparing of motor function more than three levels below the motor level for that side of the body. The International Standards at this time allows even non-key muscle function more than 3 levels below the motor level to be used in determining motor incomplete status (AIS B versus C).

NOTE: When assessing the extent of motor sparing below the level for distinguishing between AIS B and C, the **motor level** on each side is used; whereas to differentiate between AIS C and D (based on proportion of key muscle functions with strength grade 3 or greater) the **neurological level of injury** is used.



Steps in Classification

The following order is recommended for determining the classification of individuals with SCI.

1. Determine sensory levels for right and left sides.

The sensory level is the most caudal, intact dermatome for both pin prick and light touch sensation.

2. Determine motor levels for right and left sides.

Defined by the lowest key muscle function that has a grade of at least 3 (on supine testing), providing the key muscle functions represented by segments above that level are judged to be intact (graded as a 5).

Note: In regions where there is no myotome to test, the motor level is presumed to be the same as the sensory level, if testable motor function above that level is also normal.

3. Determine the neurological level of injury (NLI)

This refers to the most caudal segment of the cord with intact sensation and antigravity (3 or more) muscle function strength, provided that there is normal (intact) sensory and motor function rostrally respectively.

The NLI is the most cephalad of the sensory and motor levels determined in steps 1 and 2.

4. Determine whether the injury is Complete or Incomplete.

(i.e. absence or presence of sacral sparing)

If voluntary anal contraction = **No** AND all S4-5 sensory scores = **0** AND deep anal pressure = **No**, then injury is **Complete**.

Otherwise, injury is **Incomplete**.

5. Determine ASIA Impairment Scale (AIS) Grade:

Is injury Complete? If YES, AIS=A and can record ZPP (lowest dermatome or myotome on each side with some preservation)

Is injury Motor Complete? If YES, AIS=B

(No=voluntary anal contraction OR motor function more than three levels below the motor level on a given side; if the patient has sensory incomplete classification)

Are at least half (half or more) of the key muscles below the neurological level of injury graded 3 or better?

NO → AIS=C
 YES → AIS=D

If sensation and motor function is normal in all segments, AIS=E

Note: AIS E is used in follow-up testing when an individual with a documented SCI has recovered normal function. If at initial testing no deficits are found, the individual is neurologically intact; the ASIA Impairment Scale does not apply.

ANEXO VI – SCIM III

SCIM-SPINAL CORD INDEPENDENCE MEASURE

Self-Care

DATE \ \ \ \ \ \ \

1. Feeding (cutting, opening containers, pouring, bringing food to mouth, holding cup with fluid)

- 0. Needs parenteral, gastrostomy, or fully assisted oral feeding
- 1. Needs partial assistance for eating and/or drinking, or for wearing adaptive devices
- 2. Eats independently; needs adaptive devices or assistance only for cutting food and/or pouring and/or opening containers
- 3. Eats and drinks independently; does not require assistance or adaptive devices

--	--	--

2. Bathing (soaping, washing, drying body and head, manipulating water tap). A-upper body; B-lower body

A. 0. Requires total assistance

- 1. Requires partial assistance
- 2. Washes independently with adaptive devices or in a specific setting (e.g., bars, chair)
- 3. Washes independently; does not require adaptive devices or specific setting (not customary for healthy people) (adss)

--	--	--

B. 0. Requires total assistance

- 1. Requires partial assistance
- 2. Washes independently with adaptive devices or in a specific setting (adss)
- 3. Washes independently; does not require adaptive devices (adss) or specific setting

--	--	--

3. Dressing (clothes, shoes, permanent orthoses: dressing, wearing, undressing). A-upper body; B-lower body

A. 0. Requires total assistance

- 1. Requires partial assistance with clothes without buttons, zippers or laces (cwobzl)
- 2. Independent with cwobzl; requires adaptive devices and/or specific settings (adss)
- 3. Independent with cwobzl; does not require adss; needs assistance or adss only for bzl
- 4. Dresses (any cloth) independently; does not require adaptive devices or specific setting

--	--	--

B. 0. Requires total assistance

- 1. Requires partial assistance with clothes without buttons, zips or laces (cwobzl)
- 2. Independent with cwobzl; requires adaptive devices and/or specific settings (adss)
- 3. Independent with cwobzl without adss; needs assistance or adss only for bzl
- 4. Dresses (any cloth) independently; does not require adaptive devices or specific setting

--	--	--

4. Grooming (washing hands and face, brushing teeth, combing hair, shaving, applying makeup)

- 0. Requires total assistance
- 1. Requires partial assistance
- 2. Grooms independently with adaptive devices
- 3. Grooms independently without adaptive devices

--	--	--

SUBTOTAL (0-20)

--	--	--

Respiration and Sphincter Management

5. Respiration

- 0. Requires tracheal tube (TT) and permanent or intermittent assisted ventilation (IAV)
- 2. Breathes independently with TT; requires oxygen, much assistance in coughing or TT management
- 4. Breathes independently with TT; requires little assistance in coughing or TT management
- 6. Breathes independently without TT; requires oxygen, much assistance in coughing, a mask (e.g., peep) or IAV (bipap)
- 8. Breathes independently without TT; requires little assistance or stimulation for coughing
- 10. Breathes independently without assistance or device

--	--	--

6. Sphincter Management - Bladder

- 0. Indwelling catheter
- 3. Residual urine volume (RUV) > 100cc; no regular catheterization or assisted intermittent catheterization
- 6. RUV < 100cc or intermittent self-catheterization; needs assistance for applying drainage instrument
- 9. Intermittent self-catheterization; uses external drainage instrument; does not need assistance for applying
- 11. Intermittent self-catheterization; continent between catheterizations; does not use external drainage instrument
- 13. RUV < 100cc; needs only external urine drainage; no assistance is required for drainage
- 15. RUV < 100cc; continent; does not use external drainage instrument

--	--	--

7. Sphincter Management - Bowel

- 0. Irregular timing or very low frequency (less than once in 3 days) of bowel movements
- 5. Regular timing, but requires assistance (e.g., for applying suppository); rare accidents (less than twice a month)
- 8. Regular bowel movements, without assistance; rare accidents (less than twice a month)
- 10. Regular bowel movements, without assistance; no accidents

--	--	--

8. Use of Toilet (perineal hygiene, adjustment of clothes before/after, use of napkins or diapers).

- 0. Requires total assistance
- 1. Requires partial assistance; does not clean self
- 2. Requires partial assistance; cleans self independently
- 4. Uses toilet independently in all tasks but needs adaptive devices or special setting (e.g., bars)
- 5. Uses toilet independently; does not require adaptive devices or special setting)

--	--	--

SUBTOTAL (0-40)

--	--	--

Mobility (room and toilet)

DATE \ \ \ \ \ \ \

9. Mobility in Bed and Action to Prevent Pressure Sores

- 0. Needs assistance in all activities: turning upper body in bed, turning lower body in bed, sitting up in bed, doing push-ups in wheelchair, with or without adaptive devices, but not with electric aids
- 2. Performs one of the activities without assistance
- 4. Performs two or three of the activities without assistance
- 6. Performs all the bed mobility and pressure release activities independently

--	--	--

10. Transfers: bed-wheelchair (locking wheelchair, lifting footrests, removing and adjusting arm rests, transferring, lifting feet).

- 0. Requires total assistance
- 1. Needs partial assistance and/or supervision, and/or adaptive devices (e.g., sliding board)
- 2. Independent (or does not require wheelchair)

--	--	--

11. Transfers: wheelchair-toilet-tub (if uses toilet wheelchair: transfers to and from; if uses regular wheelchair: locking wheelchair, lifting footrests, removing and adjusting armrests, transferring, lifting feet)

- 0. Requires total assistance
- 1. Needs partial assistance and/or supervision, and/or adaptive devices (e.g., grab-bars)
- 2. Independent (or does not require wheelchair)

--	--	--

Mobility (indoors and outdoors, on even surface)

--	--	--

12. Mobility Indoors

- 0. Requires total assistance
- 1. Needs electric wheelchair or partial assistance to operate manual wheelchair
- 2. Moves independently in manual wheelchair
- 3. Requires supervision while walking (with or without devices)
- 4. Walks with a walking frame or crutches (swing)
- 5. Walks with crutches or two canes (reciprocal walking)
- 6. Walks with one cane
- 7. Needs leg orthosis only
- 8. Walks without walking aids

13. Mobility for Moderate Distances (10-100 meters)

--	--	--

- 0. Requires total assistance
- 1. Needs electric wheelchair or partial assistance to operate manual wheelchair
- 2. Moves independently in manual wheelchair
- 3. Requires supervision while walking (with or without devices)
- 4. Walks with a walking frame or crutches (swing)
- 5. Walks with crutches or two canes (reciprocal walking)
- 6. Walks with one cane
- 7. Needs leg orthosis only
- 8. Walks without walking aids

14. Mobility Outdoors (more than 100 meters)

- 0. Requires total assistance
- 1. Needs electric wheelchair or partial assistance to operate manual wheelchair
- 2. Moves independently in manual wheelchair
- 3. Requires supervision while walking (with or without devices)
- 4. Walks with a walking frame or crutches (swing)
- 5. Walks with crutches or two canes (reciprocal walking)
- 6. Walks with one cane
- 7. Needs leg orthosis only
- 8. Walks without walking aids

--	--	--

15. Stair Management

- 0. Unable to ascend or descend stairs
- 1. Ascends and descends at least 3 steps with support or supervision of another person
- 2. Ascends and descends at least 3 steps with support of handrail and/or crutch or cane
- 3. Ascends and descends at least 3 steps without any support or supervision

--	--	--

16. Transfers: wheelchair-car (approaching car, locking wheelchair, removing arm- and footrests, transferring to and from car, bringing wheelchair into and out of car)

- 0. Requires total assistance
- 1. Needs partial assistance and/or supervision and/or adaptive devices
- 2. Transfers independent; does not require adaptive devices (or does not require wheelchair)

--	--	--

17. Transfers: ground-wheelchair

- 0. Requires assistance
- 1. Transfers independent with or without adaptive devices (or does not require wheelchair)

--	--	--

SUBTOTAL (0-40)

--	--	--

TOTAL SCIM SCORE (0-100)

--	--	--